FUJITSU Component Thermal printer

モバイルプリンタ

FTP-628WSL220 シリーズ

取扱説明書

富士通コンポーネント株式会社

はじめに

このたびは、弊社モバイルプリンタ FTP-628WSL220 シリーズ（以降、本製品と略します）をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

この取扱説明書（以降、本書と略します）は、本製品を安全にかつ正しくお使いいただくために守っていただきたい重要な情報が記載されています。本製品をご使用になる前に本書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
また、本書はお読みになった後も大切に保管し、必要なときにお読みになって下さい。

なお、本製品および本書の内容について、不明な点やお気づきの点がございましたら、担当営業または担当保守員までご連絡下さい。

Bluetooth® は米国 Bluetooth SIG, Inc.の登録商標です。
Apple、iPod、iPhone および iPad は米国および他の国々で登録された Apple Inc.の商標です。
iPhone 商標は、アイホン株式会社のライセンスに基づき使用されています。
Android は Google Inc.の商標です。
その他、本書に記載されている商品・サービス名は、各社の商標または登録商標です。

ご注意

■ 内容の変更

本製品および本書の内容については、改良などのために予告なく変更することがあります。

■ ハイセイフティ用途での使用

本製品は、通常の産業用、一般用、パーソナル用、家庭用、などの一般的用途を意図して設計・製造されております。原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御などの極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、社会的に重大な影響を与えかつ直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途、ならびに海底中継器、宇宙衛星など、極めて高度な信頼性が要求される用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。
お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性ならびに信頼性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、「製品のお問合せ」の連絡先にご相談ください。

■ 著作権

本製品および本書は、富士通コンポーネント株式会社の著作物です。本製品および本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。

■ 電波干渉

本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は家庭環境で使用することを目的としておりますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書にしたがって正しい取扱いをして下さい。

Bluetooth 対応製品では 2.4GHz 帯域の電波を使用しています。この周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、他の同種無線局、工場の製造ライン等で使用される免許を要する移動体識別用構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局、アマチュア無線局等（以下「他の無線局」と略す）が運用されています。

1. この機器を使用する前に、近くに医療機関や工場がないことを確認して下さい。
2. 万一、この機器と「他の無線局」との間に電波干渉が発生した場合には、速やかに使用場所を変えるか、機器の運用を中止して下さい。
3. 不明な点、その他お困りのことが起きたときは、ご購入先または「製品のお問合せ」の連絡先までお申しつけ下さい。

■ 国外への持ち出し

サーマルプリンタ製品は輸出貿易管理令別表第一および外国為替令別表の八項等の対象となります。また、サーマルプリンタ製品は輸出貿易管理令別表第一の十六項および外国為替令別表の十六項に該当します。輸出に際しては「外国為替および外国貿易法」ならびに「米国輸出管理規制（EAR）」などの法令を遵守ください。
当社サーマルプリンタ製品を使用した貴社製品が、「外国為替および外国貿易法」ならびに「米国輸出管理規制（EAR）」などの法令に基づき規制されている貨物または技術に該当する場合には、該当製品を輸出するに際しては同法に基づく許可が必要になります。

■ 保証

お客様の誤った操作取扱い方法や使用環境に起因する障害、当社が指定していない周辺パーツの使用に起因する障害については
責任を負いかねますのでご了承下さい。
また、本製品の使用や故障により生じた損失、逸失利益または第三者からのいかなる請求についても、当社では一切その責任を負えません。

なお、本製品の障害の保証範囲はどのような場合でも、本製品の代金としてお支払いいただいた金額を超えることはありません。

安全上の注意事項

■ 記号の意味

本書では以下の記号が使われております。それぞれの記号の意味をよく理解して本書をお読み下さい。

万一、異常が発生した場合は直ちに使用を止め、ご購入先にご連絡下さい。

⚠ 危険	「危険」とは、正しく使用しない場合、死亡する、または、重傷を負うような切迫した危険があることを示します。本書にはこのレベルの記載はありません。
⚠ 警告	「警告」とは、正しく使用しない場合、死亡する、または、重傷を負うことがあり得ることを示しています。
⚠ 注意	「注意」とは、正しく使用しない場合、軽傷、または中程度の傷害を負うことがあり得ること、当該製品自体またはその他の使用者などの財産に損害が生じる危険性があることを示しています。

⃠	してはいけない行為(禁止行為)であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
△	危険、警告、注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
●	必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。

重要	本製品をご使用になる上で、重要な点を示します。

■共通の注意事項

⚠ 警告	
故障	腐食性ガスや塩風などが発生する場所で使用しないで下さい。 火災、故障の原因となります。
分解	分解や改造をしないで下さい。 火災、故障の原因となります。 また、無線機の改造は法律違反となり罰則を受けることがあります。
火災	火中投入したり、加熱したりしないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
火災	水中投入や水のかかる場所で使用しないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
火災	高温になる場所（火や暖房器具の近く、直射日光の当たる場所や炎天下の車内など）で使用や保管、放置はしないで下さい。 火災、故障の原因となります。
火災	落下させる、投げるなど強い衝撃を与えないで下さい。 火災、故障の原因となります。
火災	濡れた手での使用および飲料水等の液体、クリップ等の異物を投下しないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
火災	使用中に異音や過剰な発熱、異臭や発煙が発生した場合には、直ちに使用を止め、電源ケーブルを抜き、バッテリーを外して下さい。 使用し続けると、火災の原因となります。

⚠ 注意

けが	歩行中や自動車、自転車など車両の運転中に使用しないで下さい。転倒によるけが、事故の原因になります。
故障	高電圧装置、大型モーター等の放射ノイズの大きい機器やテレビ、スピーカなどの強い磁気が発生する機器からは、できる限り離して設置して下さい。 誤動作、故障の原因となります。
火災	直射日光の当たる場所や、油や鉄を含むホコリの多い場所では使用しないで下さい。 火災、故障の原因となります。
火災	所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合、充電器を外し、充電を止めて下さい。 火災、液漏れ、故障の原因となります。
火災	プリンタに接続されたケーブルに無理な力が加わらないようにして下さい。 断線による火災、感電の原因となります。
故障	電源ラインはノイズを発生する他の装置(大型モーター等)とは分離して下さい。 誤動作、故障の原因となります。
障害	本製品をご使用になる前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。 誤った使用により障害を引き起こす可能性があります。

■ プリンタ本体ご使用上の注意事項

⚠ 警告	
事故	航空機内や病院など電波の発生を禁止されている場所では使用しないで下さい。 運行装置に影響を与え、事故の原因となります。
火傷	モーター、印字ヘッドおよび支持板は動作に伴い高温になりますので、直接手を触れないで下さい。 火傷の恐れがあります。 停止後も直ぐには放熱しませんので触れる場合には充分時間を空けて下さい。
火災	ケースの隙間(コネクタ部など)から燃えやすい物や金属物を入れないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
 火傷	ヘッドのクリーニングはプリンタの電源を必ず切断し、 ヘッドが充分冷えていることを確認してから行って下さい。 火傷の恐れがあります。

⚠ 注意	
 けが	用紙カッターの用紙挿入口、排出口には絶対に指および金属等を挿入しないで下さい。 けがの原因となります。
 けが	ギヤ、ベルトなどの可動部に指や髪等を巻き込まないよう注意して下さい。 巻き込みによるけがの原因となります。

■ バッテリーご使用上の注意事項

⚠ 危険

故障	バッテリーを他の機器や用途に転用しないで下さい。 仕様の差異によりバッテリーの故障、機器の故障の原因となります。
分解	バッテリーは分解しないで下さい。 火災、故障の原因となります。
火災	指定以外のバッテリーは使用しないで下さい。 火災、故障の原因となります。
火災	バッテリーを本製品以外または指定以外の充電器で充電しないで下さい。 火災、故障の原因となります。
火災	バッテリーを外部短絡させないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
火災	バッテリーを加熱したり電極にハンダ付けをしたりしないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
火災	バッテリーに衝撃を加えたり、加圧したりしないで下さい。 内部短絡により、火災、故障の原因となります。

⚠ 注意

故障	長時間使用しない場合にはプリンタ本体からバッテリーを抜いて保管して下さい。 故障、劣化の原因となります。
故障	バッテリーの取り外しは、必ず電源を切断してから行って下さい。故障の原因となります。

■ ACアダプターご使用上の注意事項

⚠ 危険

故障	ACアダプターを他の機器や用途に転用しないで下さい。 バッテリーの故障、機器の故障の原因となります。
火災	指定以外の電圧、周波数の電源に接続しないで下さい。 火災、感電、故障の原因となります。
火災	指定以外のACアダプターは使用しないで下さい。 火災、故障の原因となります。

⚠ 注意

火災	長時間使用しない場合には電源ケーブルを抜いて保管して下さい。 埃や湿気などにより火災、感電の原因となります。
故障	AC アダプターの接続および取り外しは、必ず電源を切断してから行って下さい。 故障の原因となります。

■ 製品の警告表示

本製品には以下の警告表示ラベルが貼付されています。
本ラベルは絶対に剥がしたり、表示を消したりしないで下さい。
また、汚れなどによって表示が見えにくくなった場合は、
ご購入先にご連絡下さい。

警告表示	警告内容
HEAD ヘッド	印字ヘッドおよび支持板は印字に伴い高温になります。直接手を触れないで下さい。
GEAR & HOOK ギア・フック	ギヤ、フックなどの稼動部に指や髪等を巻き込む、または挟み込まないように注意下さい。巻き込み、挟み込みによってけがをする恐れがあります。
CAUTION 注意	用紙交換時等で用紙カッターに手を触れないようにして下さい。刃の接触によりけがをする恐れがあります。

目次

1 製品の種類

本製品には以下の相違点があります。
本書に説明があっても、お買い上げいただきました製品によっては対応していない機能がありますのでご注意下さい。

モデル名

表 1. 添付品

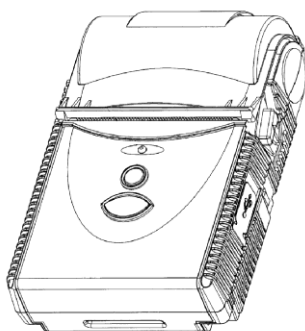
内容 / a	本体	バッテリー	ベルト金具	AC アダプター	AC ケーブル
20	○	○	○	○	×
21	○	○	○	○	○

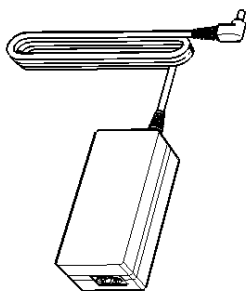
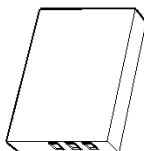
表 2. インターフェース

内容 / b	*Bluetooth*	*Bluetooth* (iOS 対応)	USB
20	○	○	○
21	○	×	○
22	×	×	○

2 ご使用の前に（準備）

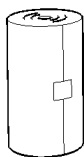
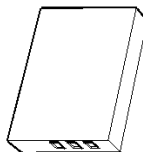
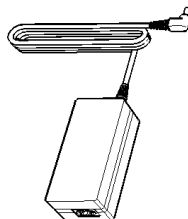
2.1　箱から取り出す

本製品には以下のものを付属しています。箱を空けて、添付品が揃っているか確認をして下さい。
製品型格によってはオプションパーツの添付がある場合がございます。
もし足りないものがありましたらご購入先にお問合せ下さい。

プリンタ本体

安全に関する注意事項

AC アダプター

バッテリー

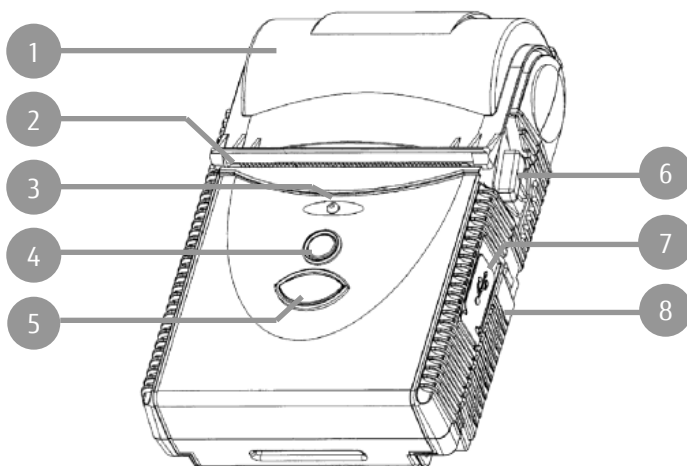
ベルト金具

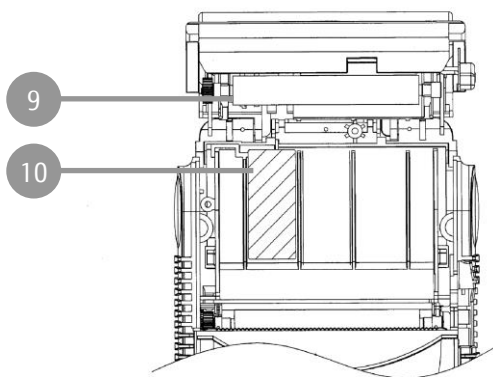
2.2 オプションパーツ

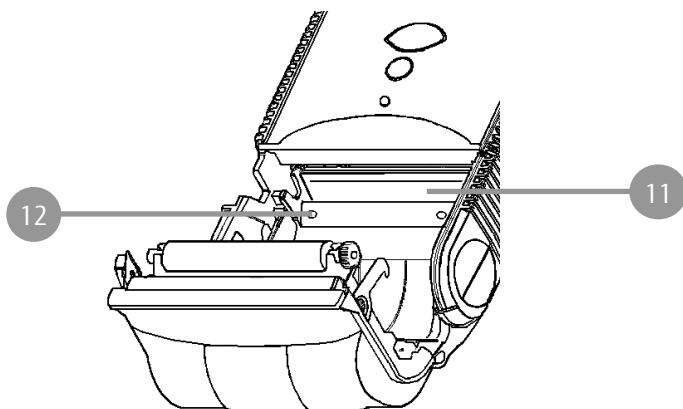
本製品をより良くお使いいただくために、以下のオプションパーツを準備しています。
購入方法については、本製品のご購入先にお問合せ下さい。

用紙　バッテリー　AC アダプター

AC ケーブル（PSE 対応品または UL/CSA 対応品）　USB ケーブル　ベルト金具

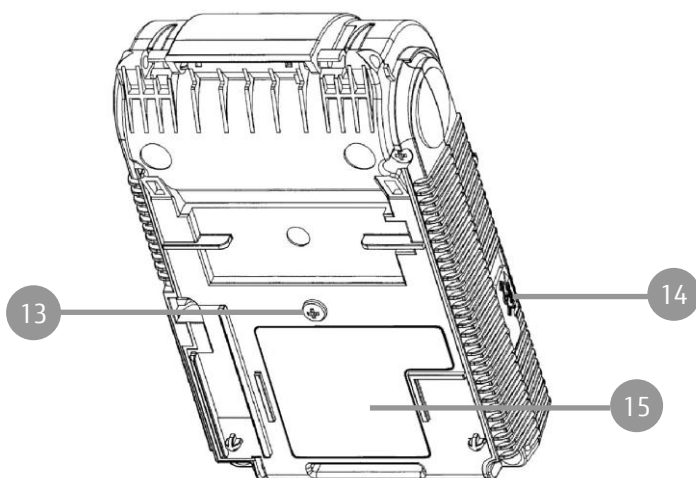
2.3　各部の名称

■ 前面（カバークローズ状態）

1	**用紙カバー**	：カバーを開けて用紙をセットします。
2	**用紙カッター**	：用紙を切断します。
3	**状態 LED**	：プリンタの状態を表示します。
4	**POWER スイッチ**	：電源を ON/OFF します。
5	**FEED スイッチ**	：用紙送りをします。
6	**カバーオープンレバー**	：カバーを開けるときに操作します。
7	**USB 用コネクタ**	：カバーを開けて PC などと接続します。
8	**バッテリーカバー**	：カバーを開けてバッテリーを入れます。

■ 前面（カバーオープン状態）

⑨ **プラテンローラー**　：用紙を送るゴムローラーです。

⑩ **警告ラベル**　：使用の際の警告を示すラベルです。

⑪ **サーマルヘッド**　：用紙に熱を加え印字を行います。

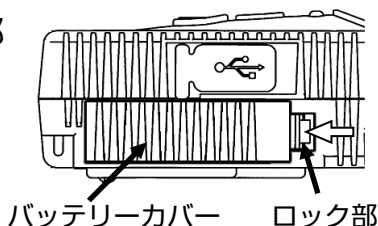
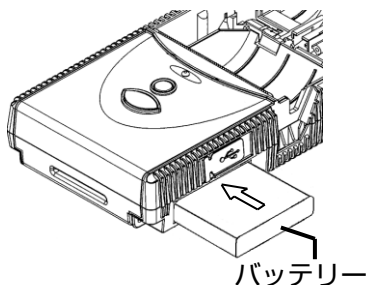
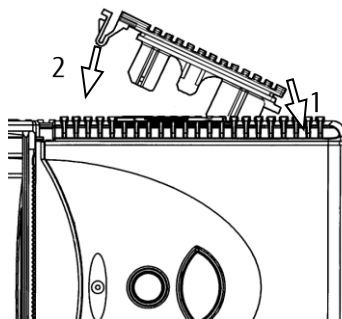
⑫ **用紙センサー**　：用紙の状態を検出するセンサーです。

■ 底面

13	**ベルト金具用ねじ**	：ベルト金具を取付けるためのねじです。
14	**AC アダプター用コネクタ**	：カバーを開けて AC アダプターを接続します。
15	**製品ラベル**	：製品の型格などが表示されたラベルです。

2.4 バッテリーを入れる

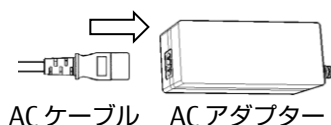
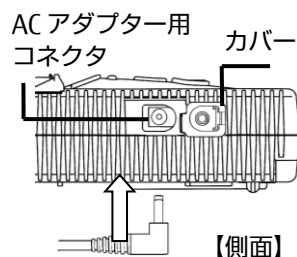
⚠ 注意

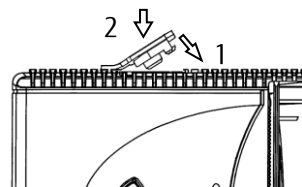
・ バッテリーの寿命は、充電回数約 500 回（常温使用時）です。
劣化バッテリーでの使用は誤動作を引き起こすだけでなく、機器を破壊する可能性があります。

① バッテリーカバーのロック部を押し手前に引いてカバーを開けて下さい。

② バッテリーのラベル面を下に向け、端子が見える方を挿入して下さい。

③ バッテリー挿入口にバッテリーカバーのフックを掛けてカバーを閉じて下さい。

2.5 AC アダプターをつなぐ（充電）

本プリンタに内蔵している充電機能を使い、プリンタにバッテリーを入れて充電します。

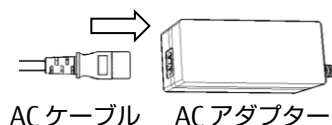
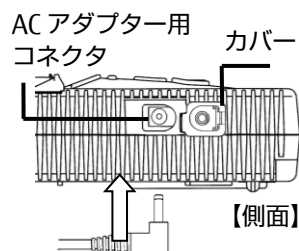
> ⚠ **注意**
> ・ 充電異常が発生する場合は直ちに充電をやめて下さい。

① AC ケーブルを AC アダプターに接続し、AC プラグをコンセントに接続して下さい。

② AC アダプター用コネクタカバーを開けて、AC アダプターの DC 出力端子を AC アダプター用コネクタに接続して下さい。

③ 充電が始まると LED が赤点灯し、バッテリーが満充電になると消灯します。充電時の LED 表示については 4.3 項を参照して下さい。

④ カバーを閉める際はカバーフックを掛けて、中央を押して閉めて下さい。

> **重要**
> 充電はプリンタ電源が OFF の状態でしかできません。

2.6 AC アダプターをつなぐ（動作）

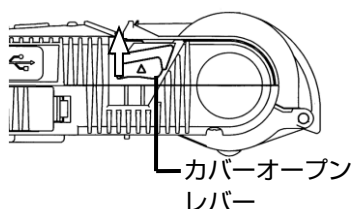
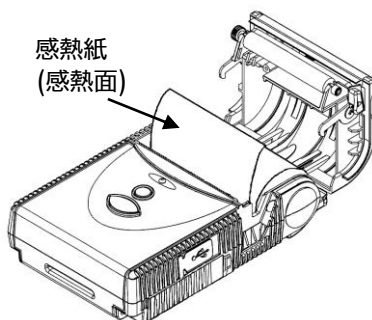
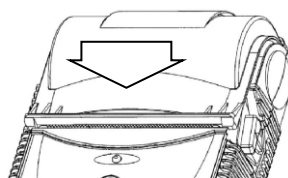
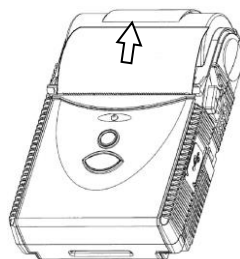
本製品は AC アダプターでも動作させることができます。

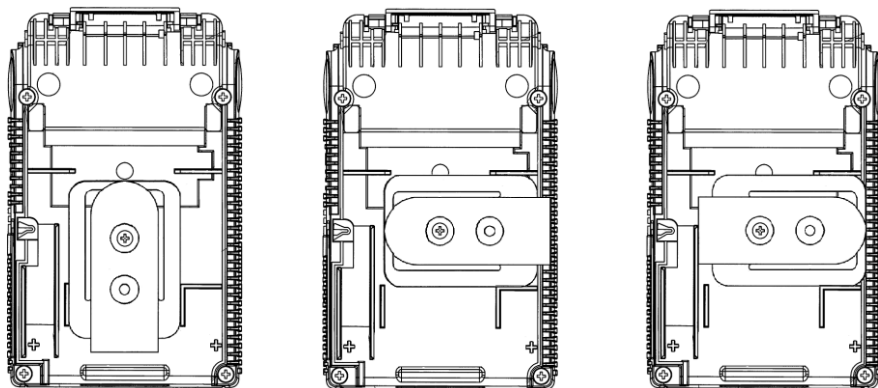
① AC ケーブルを AC アダプターに接続し、AC プラグをコンセントに接続して下さい。

② AC アダプター用コネクタカバーを開けて、AC アダプターの DC 出力端子を AC アダプター用コネクタに接続して下さい。

③ プリンタの電源を入れます。電源の入れ方は 3.1 項を参照して下さい。

重要

- AC アダプターで動作させる場合であっても、プリンタにはバッテリーを入れておかなければいけません。
- プリンタの電源が OFF のときは充電を行いますが、電源が ON の時は充電を行いません。

2.7　用紙をセットする

① カバーオープンレバーを矢印の方向に押し上げ、用紙カバーを開けて下さい。

② 用紙をプリンタにセットして下さい。

③ 用紙の端を外に出して、用紙カバーを閉じて下さい。
閉じるときは、用紙カバーの中央をしっかりと押して下さい。

2.8 ベルト金具のセット

オプションパーツのベルト金具を取り付け、プリンタを腰ベルトに装着することができます。
ベルト金具は次のような方向に接続することを推奨いたします。

取り付け方

① プリンタ底面のベルト金具用ねじを外して下さい。
② ベルト金具をお好みの方向に配置し、ベルト金具用ねじを止めて下さい。

重要

・ ベルト金具がストッパーに乗り上げると正しく取付けできません。
・ ベルト金具にねじ穴は 2 つあります。取付け向きによって使う穴が異なります。

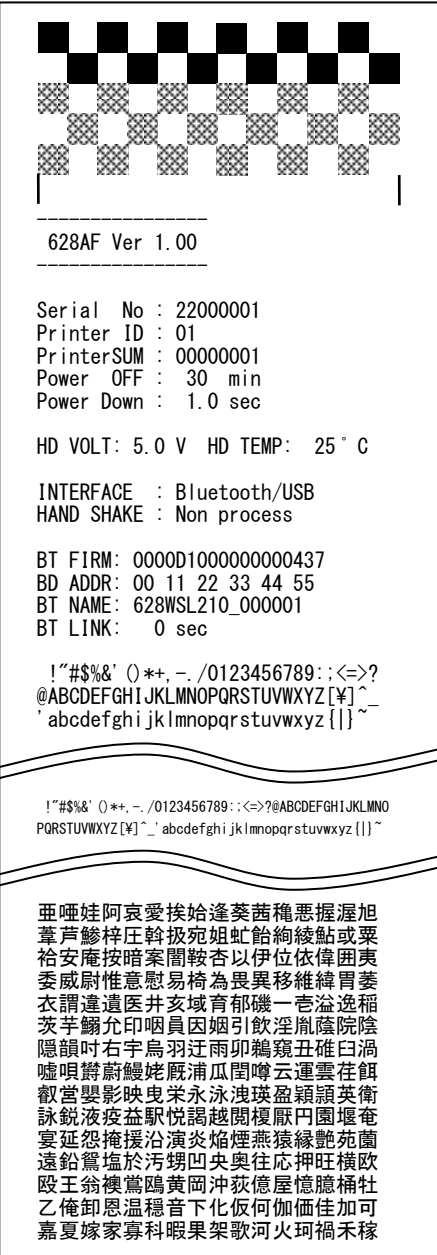
3 印字をする

3.1 電源を入れる

① 状態 LED が緑色に点灯するまで POWER スイッチを押し続けて下さい。

② 電源を切る場合は、POWER スイッチを状態 LED が消灯するまで押し続けて下さい。

3.2 テスト印字をする

本製品にはテスト印字機能を搭載しています。
テスト印字ではプリンタの設定を確認することができます。

①電源が切れている状態で、FEED スイッチを押して下さい。
②FEED スイッチを押したまま、電源を入れて下さい。
テスト印字が開始します。
③テスト印字が終了すると、プリンタは自動的に電源を OFF します。
④テスト印字を中断したい場合は電源を切って下さい。
⑤テスト印字の内容は次頁を参照して下さい。
（テスト印字内容はモデルにより異なります。）

重要

用紙なしや用紙カバーオープンのようにプリンタエラーの状態では
テスト印字が行われません。
エラーの状態を解除してから実行して下さい。

628AF Ver 1.00
Serial No : 22000001
Printer ID : 01
PrinterSUM : 00000001
Power OFF : 30 min
Power Down : 1.0 sec
HD VOLT: 5.0 V HD TEMP: 25°C
INTERFACE : Bluetooth/USB
HAND SHAKE : Non process
BT FIRM: 0000D1000000000437
BD ADDR: 00 11 22 33 44 55
BT NAME: 628WSL210_000001
BT LINK: 0 sec
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?
@ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ[¥]^_
'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
!"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ[¥]^_'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz{|}~
亜唖娃阿哀愛挨姶逢葵茜穐悪握渥旭
葦芦鯵梓圧斡扱宛姐虻飴絢綾鮎或粟
袷安庵按暗案闇鞍杏以伊位依偉囲夷
委威尉惟意慰易椅為畏異移維緯胃萎
衣謂違遺医井亥域育郁磯一壱溢逸稲
茨芋鰯允印咽員因姻引飲淫胤蔭院陰
隠韻吋右宇烏羽迂雨卯鵜窺丑碓臼渦
嘘唄欝蔚鰻姥厩浦瓜閏噂云運雲荏餌
叡営嬰影映曳栄永泳洩瑛盈穎頴英衛
詠鋭液疫益駅悦謁越閲榎厭円園堰奄
宴延怨掩援沿演炎焔煙燕猿縁艶苑薗
遠鉛鴛塩於汚甥凹央奥往応押旺横欧
殴王翁襖鴬鴎黄岡沖荻億屋憶臆桶牡
乙俺卸恩温穏音下化仮何伽価佳加可
嘉夏嫁家寡科暇果架歌河火珂禍禾稼
市松印字パターン
サーマルヘッド切れなどの
検査ができます。
バージョン
ファームウェアバージョンを
確認できます。
設定情報など
設定情報などを確認できます。
本印字例では上から
プリンタシリアル番号
プリンタ ID
ファームウェアサム値
オートパワーオフ遷移時間
オートパワーダウン遷移時間
電源電圧／ヘッド温度
電源電圧およびサーマルヘッドの
温度を確認できます。
インターフェース
有効インターフェースと通信
プロトコル設定を確認できます。
Bluetooth 情報
Bluetooth 情報を確認できます。
搭載フォント
搭載フォントを確認できます。

3.3 USB 通信

USB 通信により、パソコンなどの端末とつないで印字する場合には以下の手順で接続をして下さい。

① USB ケーブルを準備して下さい。プリンタ側（デバイス側）のプラグはミニ B タイプです。
② USB 用カバーを開いて USB のプラグを USB 用コネクタに挿して下さい。
③ ホスト側のプラグをホスト端末に挿して下さい。
④ ホスト側のアプリケーションを起動（COM ポートオープン）すると、接続完了となります。
このとき、状態 LED の表示が USB 接続状態となります。

重要

他のインターフェースが接続しているときには接続ができません。

3.4 *Bluetooth* 通信

Bluetooth 通信により、パソコンなどの端末とつないで印字する場合には以下の手順で接続をして下さい。
接続の方法は端末などによって異なるため、基本的な接続手順の例となります。

①プリンタの電源を入れて下さい。
②ホストから *Bluetooth* デバイスの検索を行して下さい。
③ 接続したいデバイス名が表示されるので、そのデバイスと接続して下さい。
④ PIN コードの要求がある場合は 9999 を入力して下さい。（工場出荷状態の設定の場合）
⑤ 接続認証が成功すると接続完了となります。
このとき、状態 LED の表示が *Bluetooth* 接続状態となります。

重要

- この通信に対応していない製品があります。
  対応製品については 1 項を参照して下さい。
- 一般的な端末との接続については、9.2 項を参照して下さい。
- 他のインターフェースが接続しているときには接続ができません。

3.5 プリンタエラー

プリンタは正常に印字／動作ができない状態のときにエラーとなります。エラーが発生すると、状態 LED や通信によりエラーの種類を通知します。
エラーが発生した場合にはその原因を取り除き、正常な状態にしてから使用して下さい。
各エラーの原因とエラー解除例を以下に説明します。

エラー	原因	エラー解除方法
用紙なし	・用紙カバーの中に用紙がない。 ・用紙があるが正しくセットされていない。 ・用紙センサー部分にごみが溜まっている。	・2.7 項を参考に正しく用紙をセットして下さい。 ・5.3 項を参考に用紙センサーをクリーニングして下さい。
用紙 カバーオープン	・用紙カバーが開いている。	・2.7 項を参考に正しく用紙カバーを閉じて下さい。
サーマルヘッド 温度異常	・サーマルヘッドが高温になっている。	・しばらく印字を行わないで下さい。 サーマルヘッドの温度が下がりエラーから復帰します。

重要

・本プリンタは印字部の温度を上げて用紙に熱を加えることで印字しているため、温度が上がること自体は異常な動作ではありません。
・周囲温度が高い場合にはサーマルヘッド温度異常が発生しやすくなります。

エラー	原因	エラー解除方法
電源電圧異常	・バッテリーの残量が低下している。 ・AC アダプターが故障している。(AC アダプター動作時)	・バッテリーを充電して下さい。 ・AC アダプターを交換して下さい。
マーク未検出	・用紙のマークが正しく印刷されていない。 ・用紙センサーにごみが溜まっている。 ・直射日光が当たっている。	・マークが正しく印刷されている用紙を使用して下さい。 ・5.3 項を参考に用紙センサーをクリーニングして下さい。 ・直射日光の当たらない場所で使用して下さい。
ハードウェア異常 MCU 動作異常 RAM 異常 *Bluetooth* 異常	・プリンタが故障している。	・プリンタを修理に出して下さい。
充電異常	・バッテリーが故障している。 ・充電に使用している AC アダプターが故障している。 ・プリンタの制御基板が故障している。	・バッテリーを交換して下さい。 ・AC アダプターを交換して下さい。 ・本プリンタを修理に出して下さい。

重要

バッテリーをフル充電しても、すぐに電源電圧異常やローバッテリーが発生する場合は、バッテリーの劣化が考えられます。新しいバッテリーに交換して下さい。

4 LED 表示

LED 表示ではプリンタエラーやバッテリー残量といったプリンタの状態を表示します。

> **重要**
> 直射日光下等の明るい場所では状態表示ランプが見えにくい場合があります。

4.1 正常動作時の表示

プリンタ状態	LED表示　（LED表示の記号　○：点灯、●：点滅）			
	緑	橙	赤	点滅サイクル　単位[msec]
待機状態	● 1回			点灯 125 / 消灯 1000 / 点灯 125
USB接続中	● 2回			点灯 125 / 消灯 250 / 点灯 125 / 消灯 1000
Bluetoothリンク中	● 3回			点灯 125 / 消灯 250 / 点灯 125 / 消灯 250 / 点灯 125 / 消灯 1000
電源切断時	○			点灯 1000 / 電源OFF
ローバッテリー	●		●	500 緑 / 500 赤 / 500 緑 / 500 赤

4.2 プリンタエラー時の表示

プリンタ状態	LED表示 （LED表示の記号 ○：点灯、●：点滅）			
	緑	橙	赤	点滅サイクル 単位[msec]
用紙なし		● 1回		点灯 125 消灯 1000
用紙カバーオープン		● 2回		点灯 125 125 消灯 250 1000
サーマルヘッド温度異常		● 3回		点灯 125 125 125 消灯 250 250 1000
電源電圧異常		● 4回		点灯 125 125 125 消灯 250 4回点滅 1000
ハードウェア異常		● 5回		点灯 125 125 125 消灯 250 5回点滅 1000
マーク未検出		● 6回		点灯 125 125 125 消灯 250 6回点滅 1000
MCU動作異常、RAM異常		● 7回		点灯 125 125 125 消灯 250 7回点滅 1000
Bluetooth異常		● 8回		点灯 125 125 125 消灯 250 8回点滅 1000

4.3 充電時の表示

プリンタ状態	LED表示 （LED表示の記号 ○：点灯、●：点滅）			
	緑	橙	赤	点滅サイクル 単位[msec]
充電中			○	点灯 消灯 充電開始
満充電				点灯 消灯 充電中 満充電
充電異常 （過充電電池、 過放電電池、 充電オーバータイマ）			●	点灯 消灯 950 950

4.4 メンテナンスモード時の表示

プリンタ状態	LED表示 （LED表示の記号 ○：点灯、●：点滅）			
	緑	橙	赤	点滅サイクル 単位[msec]
プリンタファームウェア書き込み中		●	●	点灯 消灯 125 1000 赤 橙

5 メンテナンス

本プリンタは定期的にメンテナンスをしてお使い下さい。

 注意

・ バッテリーを入れた状態または AC アダプターを接続した状態で
メンテナンスをしないで下さい。
・ 本項で指示している部分以外は絶対に手入れや分解、修理を行わないで下さい。

5.1 サーマルヘッド

月に 1 回サーマルヘッドをメンテナンスして下さい。

① 用紙カバーを開けて下さい。
② 綿棒等柔らかいものにアルコールを染み込ませ、サーマルヘッドの汚れが取れるまで優しく拭いて下さい。
アルコールは市販の IPA（イソプロピルアルコール）を
使用して下さい。
③ 乾燥した柔らかい布で拭き取り、自然乾燥するまで
待ってから用紙カバーを閉めて下さい。

5.2 プラテンローラー

月に 1 回プラテンローラーをメンテナンスして下さい。

① 用紙カバーを開けて下さい。（2.7 項参照）
② アルコールを塗布した布で汚れを拭き取って下さい。
アルコールは市販の IPA（イソプロピルアルコール）を
使用して下さい。
③ 乾燥した柔らかい布で拭き取り、自然乾燥するまで待って、
用紙カバーを閉めて下さい。

5.3 用紙センサー

月に 1 回用紙センサーをメンテナンスして下さい。

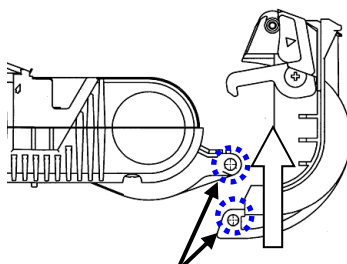
①用紙カバーを開けて下さい。（2.7 項参照）
②柔らかいナイロンブラシ等を用い、紙粉等の塵ゴミを
取り除いて下さい。

重要

用紙センサーは光学式センサーのため、強くこするとレンズに
キズが付き、正しく用紙を検出できなくなる恐れがあります。

5.4 用紙カバー

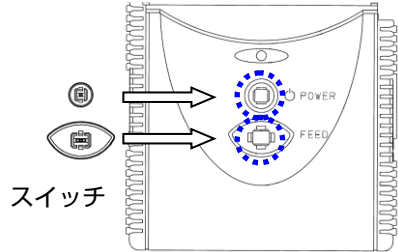
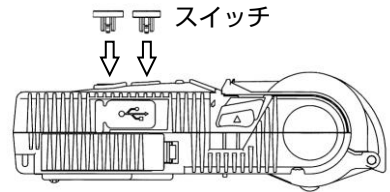
用紙カバーが外れてしまった場合、以下の手順で修理して下さい。

① 用紙カバーを開いた状態で用紙カバーの開閉支点をプリンタ本体にまっすぐ押しこんで取付けて下さい。

用紙カバー開閉支点

② 用紙カバーの開閉を 2～3 回行い、開閉が正しくできることを確認して下さい。

5.5 POWER/FEED スイッチ

POWER スイッチまたは FEED スイッチが外れてしまった場合、以下の手順で修理して下さい。

① ケース側内部とスイッチ側の四角形状が合うようにスイッチを押し込んではめて下さい。
FEED スイッチは楕円形が合うようにはめて下さい。

【全面】

【側面】

② 修理したスイッチが正しく機能することを確認して下さい。

6 トラブルシューティング

■ 電源

現象	考えられる原因	対策/処置
電源が入らない	バッテリーが入っていますか？　または　挿入方法が間違っていませんか？	バッテリーを正しく入れて下さい。（2.4 項）
	バッテリーの充電は十分ですか？	バッテリーを充電して下さい。（2.5 項）
	POWER スイッチを正しく押していますか？	POWER スイッチを正しく押して下さい。（3.1 項）
	バッテリーが古くなっていませんか？	新しいバッテリーに交換して下さい。
充電ができない または 充電異常が発生する	バッテリーが入っていますか？　または　挿入方法が間違っていませんか？	バッテリーを正しく入れて下さい。（2.4 項）
	バッテリーが古くなっていませんか？	新しいバッテリーに交換して下さい。
	AC アダプターは正しく接続されていますか？	AC アダプターを正しく接続して下さい。（2.5 項）
	バッテリーが既にフル充電になっていませんか？	充電は不要です。
	プリンタの電源は入っていませんか？ プリンタの電源が入った状態では充電できません。	プリンタの電源を OFF して下さい。（3.1 項）
	動作温度に問題はありませんか？	正しい動作温度で充電して下さい。（7.1 項）
電源が突然切れる	オートパワーオフが設定されていませんか?テスト印字で設定を確認してください。（3.2 項）	オートパワーオフ機能による正常な動作です。
	バッテリー残量が少なくなっていませんか？	バッテリーを充電して下さい。（2.5 項）
	プリンタエラーが発生していませんか？（4.2 項）	各エラーに応じた処置をして下さい。（3.5 項）
すぐにバッテリーがなくなる	バッテリーが古くなっていませんか？	新しいバッテリーに交換して下さい。

■ 通信

現象	考えられる原因	対策/処置
通信できない（共通）	プリンタの電源が切れていませんか？	プリンタの電源を入れて下さい。（3.1 項）
	本製品に対応したアプリケーションまたはドライバを使用していますか？	本製品に対応したアプリケーションまたはドライバを使用して下さい。
通信できない（USB）	USB ケーブルは正しく接続できていますか？	ケーブルを正しく接続して下さい。（3.3 項）
	USB ケーブルに断線などの故障はありませんか？	故障していないケーブルを使用して下さい。
	Bluetooth が接続されていませんか？	*Bluetooth* のリンクを切断してから USB 通信を行って下さい。
	USB COM ドライバが正しくインストールされていますか？	COM ドライバを正しくインストールして下さい。
通信できない（*Bluetooth*）	リンク接続は正しくできていますか？	リンク接続を正しく行って下さい。（3.4 項）
	USB が接続されていませんか？	USB を切断してから *Bluetooth* リンク接続を行って下さい。
	送信機は SPP プロファイルに対応していますか？	SPP プロファイルに対応した送信機を使用して下さい。
	近くに電波障害を引き起こす機器がありませんか？	電波障害を引き起こす装置を停止するか、装置から送信機とプリンタを遠ざけて下さい。
	送信機とプリンタの間に電波を遮断する遮蔽物がありませんか？	遮蔽物が無い場所で使用して下さい。

■ 印字

現象	考えられる原因	対策/処置
紙送りしない または 斜めに紙送りする	プリンタの電源が切れていませんか？	プリンタの電源を入れて下さい。（3.1 項）
	用紙が正しくセットされていますか？	用紙を正しくセットして下さい。（2.7 項）
	用紙カバーは閉じていますか？	用紙カバーをしっかりと閉じて下さい。（2.7 項）
	プリンタエラーが発生していませんか？（4.2 項）	各エラーに応じた処置をして下さい。（3.5 項）
	プラテンローラーにごみが付着していませんか？	プラテンローラーをクリーニングして下さい。（5.2 項）
印字しない	プリンタの電源が切れていませんか？	プリンタの電源を入れて下さい。（3.1 項）
	用紙が正しくセットされていますか？	用紙を正しくセットして下さい。（2.7 項）
	用紙カバーは閉じていますか？	用紙カバーをしっかりと閉じて下さい。（2.7 項）
	プリンタエラーが発生していませんか？（4.2 項）	各エラーに応じた処置をして下さい。（3.5 項）
	サーマルヘッドにごみが付着していませんか？	サーマルヘッドをクリーニングして下さい。（5.1 項）
印字が薄い または 印字が乱れる	プリンタの電源が切れていませんか？	プリンタの電源を入れて下さい。（3.1 項）
	用紙が正しくセットされていますか？	用紙を正しくセットして下さい。（2.7 項）
	サーマルヘッドにごみが付着していませんか？	サーマルヘッドをクリーニングして下さい。（5.1 項）
	正しい用紙を使用していますか？	正しい用紙を使用して下さい。（7.2 項）
	バッテリーが古くなっていませんか？	新しいバッテリーに交換して下さい。

■ その他

現象	考えられる原因	対策/処置
印字開始位置がずれる	マーク検出ができていますか？（4.2 項）	マーク検出が正常にできるようにして下さい。（3.5 項）
速度が遅い	バッテリー残量が少なくなっていませんか？	バッテリーを充電して下さい。（2.5 項）
	バッテリーが古くなっていませんか？	新しいバッテリーに交換して下さい。
	黒が多い印字をしていませんか？	黒が多い場合印字が遅くなりますが、故障ではありません。
	周囲温度が低くありませんか？	周囲温度が低い場合、印字が遅くなりますが、故障ではありません。
用紙カバーが開閉できない	用紙カバーが外れていませんか？	用紙カバーを正しくセットして下さい。

重要

これらの方法で解決しない場合は担当営業または担当保守員までご相談下さい。

7 製品仕様

7.1 基本仕様

項目	内容
印字方式	ダイレクトサーマル
解像度	8 ドット/mm（203dpi）
外形寸法	84×136.5×43.6mm
質量	約 220g（バッテリー含む、用紙含まず）
有効印字幅	48mm
印字速度	AC アダプター使用時：最大 90mm/秒 満充電バッテリー使用時：最大 70mm/秒 (印字率 12.5%)
文字	英・数・カタカナ： 8x16、16x16、 12x24、24x24 漢字 ：16x16、24x24
バーコード	UPC-A、UPC-E、JAN13(EAN13)、 JAN8(EAN8)、CODE39、ITF、 CODABAR、CODE128、 GS1 DataBar、QR コード、 MAXI コード、PDF417
インターフェース	USB、*Bluetooth*（製品種類による）
適合規格	TELEC、VCCI、FCC、IC、 CE マーキング、NTC
動作温度	0～50℃（印字品質保証は 5～40℃） 0～40℃（AC アダプター使用時）
動作湿度	30～85%RH（結露なきこと）
保存温度	-20～60℃
保存湿度	5～90%RH（結露なきこと）

7.2 用紙

項目	仕様		
種類	感熱紙		
幅	58^{+0}_{-1} mm		
外径	φ36mm 以下		
内径	φ 8mm 以上		
厚み	60～80μm		
指定用紙	**タイプ**	**品名**	**メーカー**
	高感度用紙	TF50KS-E4	日本製紙
	標準用紙	TF60KS-E	日本製紙
		PD150R	王子製紙
	中期保存用紙	TP60KS-F1	日本製紙
		PD170R	王子製紙
		P220VBB-1	三菱製紙
	長期保存用紙	HA220AA	三菱製紙

重要

記録紙は化学反応で発色する用紙のため、以下の点に気を付けて使用および保管をして下さい。
- 高温高湿の場所での保管をしないこと。
- 直射日光の当たる場所での長時間保管をしないこと。
- 印字した用紙を貼り付けるときに、溶剤系の糊を使用しないこと。
- 可塑剤を含んだプラスチックフィルムに長時間密着させないこと。
- ジアゾコピー紙と複写後すぐに密着させないこと。
- 水濡れや引っかきをさせないこと。

8 リサイクル

本製品は金属、プラスチック部品を使用しています。
廃棄するときは各自治体の指示に従って下さい。
また、リチウムイオンバッテリーは取り外して地域で定められたリサイクル処理をしてください。

本製品のバッテリーには、主な材料として希少な資源が使われております。限りあるこの希少な資源を無駄なく使うためにリサイクルによる再資源化を推進しております。
使用済みのバッテリーは捨てずに「充電式電池リサイクル協力店」に加入の電気店またはスーパーなどに置いてあるリサイクルボックスに入れて下さい。

使用済みのバッテリーのお届け先（リサイクル協力店）については、以下にお問い合わせ下さい。

一般社団法人　JBRC
ＴＥＬ　03-3434-0261
ホームページ　http://www.jbrc.net/hp/contents

 注意

使用済みの充電池をリサイクル協力店に備え付けのリサイクルボックスに入れる際は以下のことにご注意下さい。

・ バッテリーの電極はセロテープなどを貼り付けて覆い、絶縁した状態でリサイクルボックスへお入れ下さい。
・ バッテリーを分解しないで下さい。

9 付録

9.1 *Bluetooth* 通信

(1) Android 端末の場合

① プリンタの電源を入れて下さい。
② Android のメニューで「設定」→「無線とネットワーク」を開き、*Bluetooth* を ON にして下さい。
③「*Bluetooth* 設定」を開き、「*Bluetooth* 端末」欄に「FTP-628WSL…」が表示されたらタップして下さい。（表示されない場合、「デバイスのスキャン」をタップして下さい。）
④ PIN コードを入力し、「OK」をタップして下さい。
PIN コードは工場出荷状態では「9999」です。
（二回目以降の接続時は PIN コード入力不要です。）
⑤ プリンタとの接続が成功すると「*Bluetooth* 端末」欄の「FTP-628WS…」に「ペア設定、非接続」と表示されます。
⑥ アプリケーションを使い接続や印刷を行って下さい。

(2) iOS 端末の場合

① プリンタの電源を入れて下さい。
② iOS のメニューで「設定」→「一般」→「*Bluetooth*」を開き、*Bluetooth* を ON にして周辺の *Bluetooth* 機器を検索して下さい。
③「デバイス」欄に「FTP-628WS…」が表示されたらタップして下さい。
④ PIN コードを入力し、「登録」をタップして下さい。
PIN コードは工場出荷状態では「9999」です。
（二回目以降の接続時は PIN コード入力不要です。）
⑤ プリンタとの接続が成功すると「デバイス」欄の「FTP-628WSL…」に「接続されました」と表示されます。
⑥ アプリケーションを使い接続や印刷を行って下さい。

10 お問合せ

製品のお問合せについては、ご購入先または以下にお問合せ下さい。
また、故障や修理をご依頼する場合には症状などの情報に加え、製品のモデル名、製品シリアル番号を合わせてご連絡下さい。

製品のお問い合わせ

富士通コンポーネント株式会社
第二マーケティング部
Tel: 03-5449-7014　Fax: 03-5449-2628
E-mail: promothq@fcl.fujitsu.com

モバイルプリンタ　FTP-628WSL220 シリーズ
取扱説明書

L0NA02265-L13201RS

発行日　　2014 年 4 月　第 1 版
発行責任　富士通コンポーネント株式会社